

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-189970

(43)Date of publication of application : 05.07.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-390841

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 22.12.2000

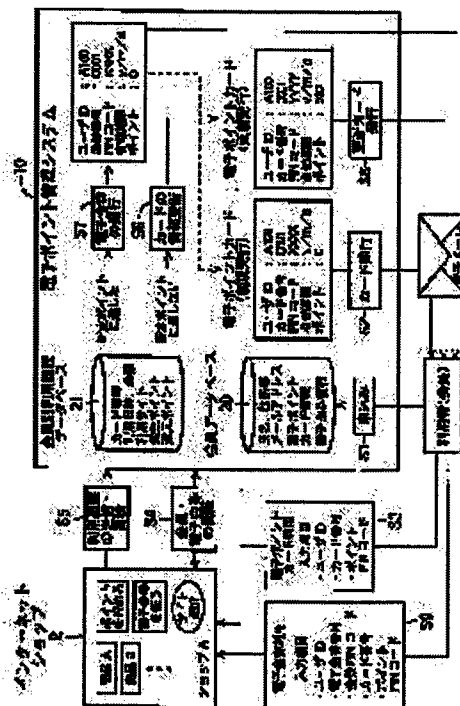
(72)Inventor : NAKAMURA NAOTO  
TAJIMA YASUSHI

## (54) SYSTEM FOR MANAGING ELECTRONIC POINT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the possibility that points are illegally used by changing passwords each time the points are used and also issuing electronic exchange ticket of money corresponding to the points and to effectively return issued points by issuing the electronic exchange ticket for money at the time when the accumulated points reach a prescribed numerical value and further attaching an expiration date for use to the electronic exchange ticket for money.

**SOLUTION:** This electronic points management system 10 changes point card PIN codes (point card password) and notifies the member of the changed point card PIN code about the change, each time a member makes a purchase at an Internet shop 2 and points balance is changed. The system 10 issues the electronic exchange ticket for money when the points balance reaches prescribed points. The shop 2 transmits a user ID, the point card PIN code, an exchange ticket for money PIN code (exchange ticket for money password) to the system 10. The system 10 authenticates the member and the exchange ticket for money on the basis of the user ID and the respective PIN codes.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

26.11.2007

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-189970  
(P2002-189970A)

(43) 公開日 平成14年7月5日 (2002.7.5)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	4 1 4	G 0 6 F 17/60	4 1 4 5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C 5 B 0 5 5
	3 2 4		3 2 4
	4 1 0		4 1 0 A
			4 1 0 E

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-390841(P2000-390841)

(22) 出願日 平成12年12月22日 (2000. 12. 22)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 中村 尚登

東京都品川区南大井六丁目27番18号 株式会社日立製作所情報・通信グループ統括本部パートナービジネス推進本部内

(72) 発明者 田島 裕史

東京都品川区南大井六丁目27番18号 株式会社日立製作所情報・通信グループ統括本部パートナービジネス推進本部内

(74) 代理人 100091096

弁理士 平木 祐輔

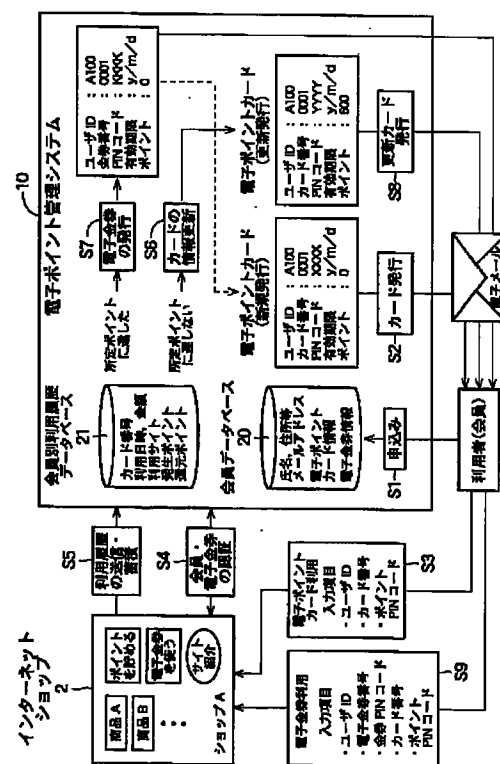
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子ポイント管理システム

(57) 【要約】

【課題】 利用の都度パスワードを変更するとともに、ポイントに対応した電子金券を発行することでポイントが不正に使用されるおそれを低減する。累計ポイントが所定数に達した時点で電子金券を発行し、さらにその電子金券に使用期限を付けることで、発行済のポイントが有効に還元されるようにする。

【解決手段】 電子ポイント管理システム10は、会員がインターネットショップ2で購入を行いポイント残高が変更される度に、ポイントカードPINコード(ポイントカードパスワード)を変更して、電子メールで会員に通知する。電子ポイント管理システム10は、ポイント残高が所定ポイントに達すると電子金券を発行する。インターネットショップ2は、会員が入力したユーザID、ポイントカードPINコード、金券PINコード(金券パスワード)を電子ポイント管理システム10へ送信する。電子ポイント管理システム10は、ユーザID、各PINコードに基づいて会員及び金券の認証を行う。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 会員に対して電子金券を使用するための金券パスワードを通知する電子金券発行部と、前記会員を識別するための会員IDとその会員に対して発行された電子金券の金額又はポイント数と前記金券パスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショップサイトからネットワークを介して供給された前記会員ID及び前記金券パスワードと前記データベースに格納されている情報とを照合することで前記電子金券の使用を認証する認証部とを備えることを特徴とする電子ポイント管理システム。

【請求項2】 前記電子金券発行部は、電子金券が使用されるたびに新たな金券パスワードを会員に通知することを特徴とする請求項1記載の電子ポイント管理システム。

【請求項3】 会員に対して電子ポイントカードを使用するためのポイントカードパスワードを通知するとともに、先に通知したポイントカードパスワードが使用されると新たなポイントカードパスワードを通知する電子ポイントカード発行部と、前記会員を識別するための会員IDとその会員に対して通知した最新のポイントカードパスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショップサイトからネットワークを介して供給された前記会員ID及び前記ポイントカードパスワードと前記データベースに格納されている情報とを照合することで前記会員の認証を行う認証部とを備えることを特徴とする電子ポイント管理システム。

【請求項4】 会員に対して電子金券を使用するための金券パスワードを通知する電子金券発行部と、会員に対して電子ポイントカードを使用するためのポイントカードパスワードを通知するとともに、先に通知したポイントカードパスワードが使用されると新たなポイントカードパスワードを通知する電子ポイントカード発行部と、前記会員を識別するための会員IDとその会員に対して発行された電子金券の金額又はポイント数、前記金券パスワード及び会員に対して通知した最新のポイントカードパスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショップサイトからネットワークを介して供給された前記会員ID、前記金券パスワード及びポイントカードパスワードと前記データベースに格納されている情報とを照合することで前記電子金券の使用を認証する認証部とを備えることを特徴とする電子ポイント管理システム。

【請求項5】 前記電子金券発行部は、有効期限が設定された電子金券を発行することを特徴とする請求項1又は4記載の電子ポイント管理システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、会員がインターネ

ットショップ等で商品等を購入した際に得られるポイントを管理する電子ポイント管理システムに係り、詳しくは、認証に用いるパスワードを毎回変更するとともに、ポイント数に対応した電子金券を別途に発行し、これによりポイントを貯める仕組みとポイントを還元する仕組みを分離することで、ポイント利用の安全性を高めるようにした電子ポイント管理システムに関する。

**【0002】**

【従来の技術】 特開平11-3372号公報には、インターネット上のホームページ閲覧や商品購入などのユーザの利用状況をポイントとしてデータベースに蓄積し管理するシステムが記載されている。このシステムは次のように構成されている。顧客がインターネットを用いて運営主体会社又は特定企業のホームページにアクセスして顧客情報を送信すると、運営会社のデータベースに登録されると共に会員番号が付与される。顧客は次のアクセスからその度にクーポンポイントを得ることができ、このポイントは自動的に加算される。このポイントを運営主体会社が管理し、顧客のポイントに応じたインセンティブ（景品・割引・参加等）を付与する。

【0003】 特開2000-305984号公報には、複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供できるようにしたポイント管理方法及びポイント管理システムが記載されている。このポイント管理システムは次のように構成されている。会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行された発行ポイントを示すポイント発行情報をポイント処理装置から事業者側装置に送信するポイント発行処理部と、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置からポイント発行情報を受け取って会員別の累積ポイントを算出するポイント発行履歴処理部と、累積ポイントを会員が希望する商品に交換するポイント交換処理部と、会員が希望する商品に交換されたポイントを累積ポイントから差し引くポイント交換履歴処理部とを備える。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】 上記特開平11-3372号公報に記載されたシステムは、会員番号（ID）に基づいて顧客の識別をしている。上記特開2000-305984号公報に記載されたポイント管理システムは、会員番号とパスワードとに基づいて会員の認証を行うようにしている。このため従来のシステムでは、会員番号及びパスワードが第三者に知られた場合、その第三者によってポイントが使用されるおそれがある。

【0005】 また、従来のシステムでは、多数のポイントを貯めたままそのポイントを有効に利用しない会員が生ずるおそれがある。このため、発行したポイントを会員が比較的短い期間で使用することで、発行済のポイントを有効に還元させることができる仕組みが望まれている。

【0006】 本発明はこのような課題を解決するためな

されたもので、利用の都度パスワードを変更するとともに、ポイントに対応した電子金券を発行することでポイントを貯める仕組みとポイントを還元する仕組みを分離することで、ポイントが不正に使用されるおそれを低減することのできる電子ポイント管理システムを提供することを目的とする。又、本発明は、累計ポイントが所定数に達した時点で電子金券を発行し、さらにその電子金券に使用期限を付けることで、発行済のポイントが有効に還元されるようにした電子ポイント管理システムを提供することを目的とする。

#### 【0007】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため本発明に係る電子ポイント管理システムは、ポイントを所有する会員に対してポイント数に対応した電子金券を発行するとともに、その会員に対して電子金券を使用するための金券パスワードを通知する電子金券発行部と、その会員を識別するための会員IDとその会員に対して発行された電子金券の金額又はポイント数と金券パスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショッピングサイトからネットワークを介して供給された会員ID及び金券パスワードとデータベースに格納されている各情報とを照合することで電子金券の使用を認証する認証部とを備える。

【0008】会員に対して電子金券を発行することで、電子金券を利用した購入等を期待することができる。なお、金券の使用に際して金券パスワードを用いた認証を行うことで、金券の不正使用等を防止できる。また、金券が使用される度に金券パスワードを変更することで、金券の使用をより安全なものとすることができる。さらに、電子金券に対して使用期限を設定することで、所定期間内の電子金券の利用を促進することができる。

【0009】本発明に係る電子ポイント管理システムは、会員に対して電子ポイントカードを使用するためのポイントカードパスワードを通知するとともに、先に通知したポイントカードパスワードが使用されると新たなポイントカードパスワードを通知する電子ポイントカード発行部と、会員を識別するための会員IDとその会員に対して通知した最新のポイントカードパスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショッピングサイトからネットワークを介して供給された会員ID及び前記ポイントカードパスワードとデータベースに格納されている各情報とを照合することで会員の認証を行う認証部とを備える。

【0010】本発明に係る電子ポイント管理システムは、会員に対して電子金券を使用するための金券パスワードを通知する電子金券発行部と、会員に対して電子ポイントカードを使用するためのポイントカードパスワードを通知するとともに、先に通知したポイントカードパスワードが使用されると新たなポイントカードパスワードを通知する電子ポイントカード発行部と、前記会員を

識別するための会員IDとその会員に対して発行された電子金券の金額又はポイント数、前記金券パスワード及び会員に対して通知した最新のポイントカードパスワードとを対応付けて記憶するデータベースと、ショッピングサイトからネットワークを介して供給された前記会員ID、前記金券パスワード及びポイントカードパスワードと前記データベースに格納されている情報とを照合することで前記電子金券の使用を認証する認証部とを備える。

10 【0011】電子ポイントカードに対しても1回使用限りのポイントカードパスワードを設定することで、電子ポイントカードの不正使用等を防止できる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施の形態について詳細に説明する。図1は、本発明に係る電子ポイント管理システムのブロック構成図である。電子ポイントサービスに関与するのは次の3者である。(1)電子ポイントサービスの実施会社(以下、電子ポイントサービス会社と記す)(2)インターネットショップ(仮想商店又は仮想商店街)を運営し、電子ポイントサービス会社にサービスの実施を委託する会社・団体(以下、インターネットショップ運営会社又は会員企業と記す)(3)インターネットを利用できる環境を持ち、インターネットショップを利用する個人(以下、利用者と記す。電子ポイントサービス会社の登録した利用者を特に会員と呼ぶ。)

電子ポイント管理システム10は、電子ポイントサービス会社が運営するウェブサイト に設けられている。各インターネットショップ2A、2B、2Nは、インターネットショップ運営会社又は会員企業が運営するウェブサイト に設けられている。利用者側端末1は、利用者側に設置されている。電子ポイント管理システム10、各インターネットショップ2A、2B、2C、利用者側端末1は、インターネット3にそれぞれ接続されている。利用者側端末1は、パーソナルコンピュータ等を用いて構成される。利用者側端末1は、ウェブブラウザ機能及び電子メール機能を備える。

【0013】電子ポイント管理システム10は、サーバー用のコンピュータシステム等を用いて構成される。電子ポイント管理システム10は、各種データベースのデータを格納する補助記憶装置を備える。電子ポイント管理システム10は、サーバー機能・電子メール機能部11と、会員登録処理部12と、電子ポイントカード発行部13と、電子金券発行部14と、認証部15と、利用履歴管理部16と、検索・DM発行部17と、差額管理部18と、会員企業(ショップ)紹介部19と、会員データベース20と、会員別利用履歴データベース21と、会員企業(ショップ)データベース22とを備える。なお、各機能部11~19はソフトウェア(制御プログラム)によって実現している。

【0014】サーバー機能・電子メール機能部11は、利用者側端末1や各インターネットショップ2（2A，2B，2N）からのアクセスを受け付け、利用者側端末1や各インターネットショップ2から供給された情報をその情報を処理する各機能部12～19へ供給するとともに、各機能部12～19で生成された情報を利用者側端末1や各インターネットショップ2へ供給する。

【0015】サーバー機能・電子メール機能部11は、利用者側端末1からのアクセスを受けるとトップページのファイルを利用者側端末1へ供給し、トップページの内容を利用者側端末1の画像表示装置に表示させる。このトップページには、電子ポイントサービスの内容を紹介するためのメニュー、会員登録のためのメニュー、電子ポイントサービスを利用できるショップ等を紹介するためのメニュー等が表示される。

【0016】利用者によって会員登録のためのメニューが選択されると、会員登録処理部12は登録用フォームを利用者側端末1へ供給する。登録用フォームには、氏名、生年月日、性別、電子メールアドレス、電話番号等を入力する欄が設けられている。利用者によって登録用フォームへの入力がなされ、入力された内容が送信されると、会員登録処理部12は、新規会員のユーザID（会員ID）を自動的に発行し、ユーザID（会員ID）と利用者によって入力された内容とを対応付けて会員データベース20に格納する。また、会員登録処理部12は、電子ポイントカードを電子メールで発行する旨をメッセージを利用者側端末1へ供給する。そして、会員登録処理部12は、新規会員が登録されたことを電子ポイントカード発行部13に通知する。

【0017】図2は、電子ポイントカードの情報を示す図である。電子ポイントカード発行部13は、ユーザID、カード番号、ポイントカードPINコード（ポイントカードパスワード）、有効期限、ポイント残高の情報からなる電子ポイントカード情報を生成し、生成した電子ポイントカード情報を新規会員宛てに電子メールで送信する。電子ポイントカードは上記の情報のみであり、物理的なカードは必要としない。なお、電子ポイントカード情報を電子メールで送ることで、利用者によって入力された電子メールアドレスが正しく存在するものかどうかを確認できる。

【0018】電子ポイントカード発行部13は、新規会員のカード番号として0001番を自動的に生成する。電子ポイントカード発行部13は、所定の桁数のパスワードをランダムに発生させるパスワード手段を備えており、このパスワード手段によってポイントカードPINコードを自動的に生成する。電子ポイントカード発行部13は、有効期限として登録日から所定期間（例えば1年）後の期限を自動的に生成する。電子ポイントカード発行部13は、電子ポイントカードを新規に発行する際にはポイント残高を0とする。そして、電子ポイントカ

ード発行部13は、カード番号、ポイントカードPINコード、有効期限、ポイント残高の各情報を新規登録会員との対応を付けて会員データベース20に格納する。

【0019】なお、本実施の形態では、ユーザIDを電子ポイントカード情報で会員に通知する例を示したが、前述の会員登録時にユーザIDを会員に通知するように、電子ポイントカード情報を電子メールで通知する際には、ユーザIDの代りに会員の氏名を用いるようにしてもよい。これにより、電子メールの内容が第3者に見られた場合でも、ユーザIDとポイントカードPINコードとを同時に知られることがない。

【0020】利用者（会員）は、電子ポイントサービス会社の会員企業が運営するインターネットショップにアクセスして、物品・サービス等の購入を行う。この際、利用者（会員）は、ユーザID、ポイントカード番号、ポイントカードPINコードを入力して、インターネットショップ2へ送信する。

【0021】インターネットショップ2は、電子ポイント管理システム10へアクセスして会員の認証を依頼する。インターネットショップ2は、認証依頼に利用者（会員）のユーザID、ポイントカード番号、ポイントカードPINコードを添付する。

【0022】電子ポイント管理システム10内の認証部15は、インターネットショップ2側から供給されたユーザIDに基づいて会員データベースを検索し、インターネットショップ2側から供給されたポイントカード番号、ポイントカードPINコードが会員データベース20に格納されているものと同一であるか否かをチェックするとともに、ユーザIDで指定された会員のポイントカードの有効期限をチェックする。認証部15は、すべてのチェック結果がOKであれば、正当な会員であることを示すメッセージをインターネットショップ2側へ通知する。認証部15は、正当な会員であるが有効期限が過ぎている場合には、その旨をインターネットショップ2側へ通知する。認証部15は、無効なユーザIDである場合、及び、ユーザIDは有効であるがポイントカード番号やポイントカードPINコードが相違している場合には、正当な会員として認証できない旨をインターネットショップ2側へ通知する。

【0023】インターネットショップ2は、正当な会員であることが認証されると、会員が購入した金額に相当するポイント換算計算を行った上で、利用履歴を電子ポイント管理システム10へ送信する。利用履歴には、会員のユーザID、購入年月日、利用金額、利用サイト（ショップ名）、発生ポイント等の情報が含まれている。

【0024】電子ポイント管理システム10内の利用履歴管理部16は、インターネットショップ2から供給された利用履歴を会員別利用履歴データベース21に格納する。利用履歴管理部16は、会員データベース20か

らその会員のポイント残高を得て、そのポイント残高に発生ポイントを加算し、加算して得たポイント残高を会員データベース20に格納する。利用履歴管理部16は、更新されたポイント残高が予め設定した金券発行ポイント数に達したか否かをチェックする。利用履歴管理部16は、ポイント残高が予め設定した金券発行ポイント数に達していない場合、電子ポイントカード発行部13にポイント残高が変更になったこと及びポイント残高が変更された会員のユーザIDを通知する。

【0025】電子ポイントカード発行部13は、ポイント残高が変更になったことが通知されると、新たなポイントカードPINコードを生成するとともに、ポイントカードの有効期限を今回のポイント発生日から所定期間（例えば1年）後の期限に変更する。そして、電子ポイントカード発行部13は、ポイントカードPINコード、有効期限及びポイント残高がそれぞれ更新されたポイントカード情報を電子メールで会員へ通知するとともに、会員データベース20内のポイントカードPINコード、有効期限を更新する。利用履歴管理部16は、ポイント残高が予め設定した金券発行ポイント数に達している場合は、その旨及び会員IDを電子金券発行部14に通知する。

【0026】図3は、電子金券の情報を示す図である。電子金券は、会員ID、電子金券番号、金券PINコード（金券パスワード）、有効期限、ポイント又は金額の情報からなる。電子金券発行部14は、会員IDに基づいて会員データベースを検索し、その会員に対して発行済の電子金券番号を検索する。電子金券発行部14は、その会員に対して電子金券が発行されていない場合、電子金券番号として0001番を発行する。電子金券発行部14は、その会員に対して電子金券が既に発行されている場合は、発行済の金券番号の次の番号を発行する。電子金券発行部14は、所定の桁数のパスワードをランダムに発生させるパスワード手段を備えており、このパスワード手段によって金券PINコードを自動的に生成する。電子金券発行部14は、有効期限として所定期間（例えば1年）後の期限を自動的に生成する。電子金券発行部14は、金券のポイント又は金額を設定する。ここでは、累計ポイント数が1000ポイントに達するごとに1000ポイント単位で電子金券を発行するものと

【0027】そして、電子金券発行部14は、電子金券番号、金券PINコード、金券の有効期限、金券のポイントの各情報を会員との対応を付けて会員データベース20に格納する。さらに、電子金券発行部14は、会員に対して電子メールで金券が発行されたこと及び図3に例示した金券情報を通知する。

【0028】なお、本実施の形態では、電子金券情報内にユーザIDを含めるようにしたが、電子金券情報を電子メールで会員に通知する際には、ユーザIDの代りに

会員の氏名を用いるようにしてもよい。これにより、電子メールの内容が第3者に見られた場合でも、ユーザIDと金券PINコードとを同時に知られることがない。

【0029】電子金券発行部14は、電子金券の発行を行うと、その会員のポイント残高から金券を発行した分のポイントを減算し、減算した結果のポイント数を会員データベース20に書き込む。例えば、ポイント残高が1020であり、1000ポイント分に対して金券を発行した場合には、ポイント残高は20となる。そして、電子金券発行部14は、電子ポイントカード発行部13に対して金券発行に伴う電子ポイントカードの更新を依頼する。

【0030】電子ポイントカード発行部13は、金券発行に伴う電子ポイントカードの更新依頼を受けると、金券が発行された会員に対して新たなポイントカード番号のポイントカードを発行する。具体的に電子ポイントカード発行部13は、ポイントカード番号を既に発行済の次の番号に設定し、新たなポイントカードPINコードを設定し、有効期限を金券発行日の所定期間（例えば1年）後に設定し、ポイント残高を金券発行後のポイント残高とする。そして、電子ポイントカード発行部13は、新たなポイントカード番号、新たなポイントカードPINコード、新たな有効期限を会員との対応を付けて会員データベース20に登録するとともに、新たな電子ポイントカードの情報を電子メールで会員に通知する。

【0031】なお、会員からの電子金券発行依頼に基づいて電子金券を発行するようにしてもよい。また、発行する電子金券のポイント数（金額）を会員が指定できるようにしてもよい。これにより、ポイント残高が所定ポイント数に達していない場合でも、会員は電子金券を利用できる。

【0032】発行された電子金券情報は、会員企業によって運営されるインターネットショップで別途定められた換算に従って現金と同じように使用することができる。例えば、1ポイントが1円に換算される場合、1000ポイントの電子金券が1000円の価値を有する。

【0033】会員が電子金券を使用するには、インターネットショップ2に対して、ユーザID、電子金券番号、金券PINコード、ポイントカード番号、ポイントカードPINコードを送信する。電子金券の認証は、ユーザID、電子金券番号、金券PINコードだけで可能であるが、会員が現在使用しているポイントカード番号及びポイントカードPINコードの入力を必要とすることで、より高度なセキュリティを実現する。また、会員にポイントカード番号及びポイントカードPINコードを入力させることで、電子金券を利用した取引に伴って発生するポイントを処理することができる。

【0034】インターネットショップは、会員によって入力された各情報（ユーザID、電子金券番号、金券PINコード、ポイントカード番号、ポイントカードPI

Nコード)を電子ポイント管理システム10側へ送信して、会員及び電子金券の認証を依頼する。

【0035】認証部15は、インターネットショップ側から供給された各情報(ユーザID、電子金券番号、金券PINコード、ポイントカード番号、ポイントカードPINコード)と会員データベース20に格納されている電子金券情報及びポイントカード情報とを照合して、会員及び電子金券の認証を行い、認証結果をインターネットショップ2側へ通知する。

【0036】インターネットショップ2は、会員及び電子金券の認証が正常になされた場合には、電子金券を利用した取引を行う。取引の内容は利用履歴として電子ポイント管理システム10側へ送信され、利用履歴管理部16を介して会員別利用履歴データベース21に格納される。なお、電子金券によって使用されたポイント数は、還元ポイント数として会員別利用履歴データベース21に格納される。また、利用履歴管理部16は、会員データベース20内の電子金券のポイント数を更新する。

【0037】会員が例えば1000円分のポイントを有する電子金券情報を提供して、1000円を超える買物をした場合、1000円を超える金額に対してはポイントが発生される。この場合、1000円分の電子金券がすべて使用されるので、電子金券の残高は0ポイントとなる。なお、インターネットショップ側の運営方針によっては、電子金券の使用分に対してもポイントが発生させるようにしてもよい。会員が例えば1000円分のポイントを有する電子金券情報を提供して、1000円未満の買物をした場合、電子金券発行部14によってその残高分の電子金券が新たに発行される。例えば、1ポイントが1円に換算されるものとして、1000円分のポイントを有する電子金券情報を提供して、700円分の買物をした場合、電子金券の残高は300ポイントとなる。この場合、電子金券番号及び有効期限は変更せずに、金券PINコード及びポイント(又は金額)が変更された電子金券情報が電子メールによって会員に通知される。

【0038】検索・DM発行部17は、インターネットショップ2側から供給された検索条件に基づいて会員別利用履歴データベース21及び会員データベース20を検索し、検索結果をインターネットショップ2側へ通知する。これにより、インターネットショップ2は、所望の条件を満足する顧客リスト等を得ることができる。また、検索・DM発行部17は、検索条件を満足する会員に対して、インターネットショップ2側から供給された案内情報等を電子メールで送信する機能を有する。これにより、インターネットショップ2は電子ポイント管理システム10を介して商品の宣伝や販売を促進するための情報をダイレクトメール(DM)の形態で会員に送付することができる。

【0039】差額管理部18は、各インターネットショップ2毎に発行ポイントと還元ポイントを管理する。会員企業データベース22には、各インターネットショップ2のURLや各ショップの概要等が格納されている。会員企業紹介部19は、利用者からの各種要求に応じてショップ一覧を会員に提供したり、特定の条件を満足するショップを会員に紹介したりすることができる。

【0040】図4は、電子ポイント管理システムにおける会員登録、電子ポイントカード発行及び電子金券発行の動作を示す図である。利用者は、電子ポイント管理システム10にアクセスして入会の申込みを行う(ステップS1)。申込み時には、氏名、生年月日、性別、住所、電子メールアドレス、電話番号等の基本情報を入力する。申込みの確認が済んだ後、電子ポイント管理システム10は利用者に電子ポイントカードを新規に発行する(ステップS2)。電子ポイントカードは、ユーザID、カード番号、ポイントカードPINコード、有効期限、ポイント残高の情報からなるもので、それら電子ポイントカード情報は電子メールによって利用者に通知される(電子メールによって電子ポイントカードの発行がなされる)。

【0041】利用者は、インターネットショップ2で物品・サービスの購買・利用を行う。この際、利用者は、ユーザID、カード番号、ポイントカードPINコードの情報を入力する(ステップS3)。利用者が入力したユーザID、カード番号、ポイントカードPINコードに基づいて利用者の認証がなされる(ステップS4)。

【0042】インターネットショップ2は、認証に問題がなければ、利用者が利用(購買)した金額に相当するポイント換算計算を行った上で、利用履歴を電子ポイント管理システム10へ送信して、利用履歴を蓄積させる(ステップS5)。利用履歴には、年月日、利用サイト、利用金額、発生ポイント等の情報が含まれる。

【0043】電子ポイント管理システム10は、発生ポイントをポイント残高に加算する。電子ポイント管理システム10は、ポイント残高が予め設定されている電子金券発行ポイントに達していれば電子金券を発行し(ステップS7)、ポイント残高が予め設定されている電子金券発行ポイントに達していなければ、電子ポイントカードの情報を更新する(ステップS6)。電子ポイントカードの情報が更新された場合、更新された情報が電子メールで利用者に通知される(ステップS8)。

【0044】電子金券は、ユーザID、電子金券番号、金券PINコード、金券ポイントの情報からなり、これらの電子金券情報は電子メールで利用者に通知される。電子ポイント管理システム10は、電子金券を発行すると、電子金券として発行したのと同額のポイントをポイント残高から減算し、新たな電子ポイントカードを利用者に発行する。ポイントカードPINコードは、電子ポイントカードが発行される度に変更される。したがっ

て、ポイントカードP I Nコードは1回使用限りのものとなる。

【0045】発行された電子金券は、インターネットショップ2で別途定められた換算に従って現金と同じように使用できる。電子金券を利用する場合、利用者はユーザID、電子金券番号、金券P I Nコードを入力するとともに、利用者が現在使用している電子ポイントカード（最新の電子ポイントカード）のカード番号、電子ポイントカードのP I Nコードを入力する。ユーザID、電子金券番号、金券P I Nコードに基づいて電子金券及び利用者の認証がなされるとともに、ユーザIDとポイントカードP I Nコードとに基づいて利用者の認証が2重になされる。これにより、より高度なセキュリティを実現することができる。

【0046】図5は、電子ポイント管理システムにおける検索、ダイレクトメール（DM）送付、差額補正、会員企業紹介の各動作を示す図である。会員企業（インターネットショップ）は、電子ポイント管理システム10に対して、自社のサイトを利用した顧客を対象に利用日付、利用金額、住所等の顧客属性を条件に顧客リストの抽出を依頼することで（ステップS11）、顧客リスト（ユーザリスト）を得ることができる（ステップS12）。また、会員企業（インターネットショップ）は、電子ポイント管理システム10に対してDM（ダイレクトメール）発送を依頼することができる。電子ポイント管理システム10は、DM（ダイレクトメール）発送依頼に基づいて利用者（会員）に商品の宣伝等の販売を促進するための情報等を電子メールで送信する（ステップS13）。

【0047】電子ポイント管理システム10は、会員企業（ショップ）ごとの発行ポイント（商品販売等に応じて発行したポイント）と還元ポイント（電子金券により商品などの対価と交換したポイント）の履歴をサイト別利用履歴として蓄積する。電子ポイント管理システム10は、サイト別利用履歴を任意の期間で集計し、会員企業のサイト別（ショップ別）に発行ポイントと還元ポイントの差額を把握する。これにより、各サイト（ショップ）間で不公平のないように、差額がプラスの企業（ショップ）とマイナスの企業（ショップ）に本サービスの会費に格差を付けたり、差額がマイナスの企業（ショップ）に相応分の返金をするなどの補正措置をとることができる（ステップS14）。

【0048】会員企業のサイト（ショップサイト）には、サイト紹介のボタンマーク表示を義務付ける。このボタンマークをクリックすると、本サービスに参加している企業の紹介とURLを記載した画面が表示されるよ

うにしている。これにより、本サービスを利用できるショップサイトを宣伝することができる。

【0049】なお、本実施の形態では、電子ポイントカードにカード番号を付与する例を示したが、カード番号を用いない構成としてもよい。また、電子金券に電子金券番号を付与する例を示したが、電子金券番号を用いない構成としてもよい。

【0050】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係る電子ポイント管理システムは、ポイントを所有する会員に対してポイント数に対応した電子金券を発行するようにしたので、発行済のポイントの還元を促進することができる。さらに、金券の使用に際して金券パスワードを用いた認証を行うことで、金券の不正使用等を防止できる。また、金券が使用される度に金券パスワードを変更することで、金券の使用をより安全なものとなることができる。さらに、電子金券に対して使用期限を設定することで、所定期間内での電子金券の利用を促進することができる。電子ポイントカードに対しても1回使用限りのポイントカードパスワードを設定することで、電子ポイントカードの不正使用等を防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子ポイント管理システムのブロック構成図である。

【図2】電子ポイントカードの情報を示す図である。

【図3】電子金券の情報を示す図である。

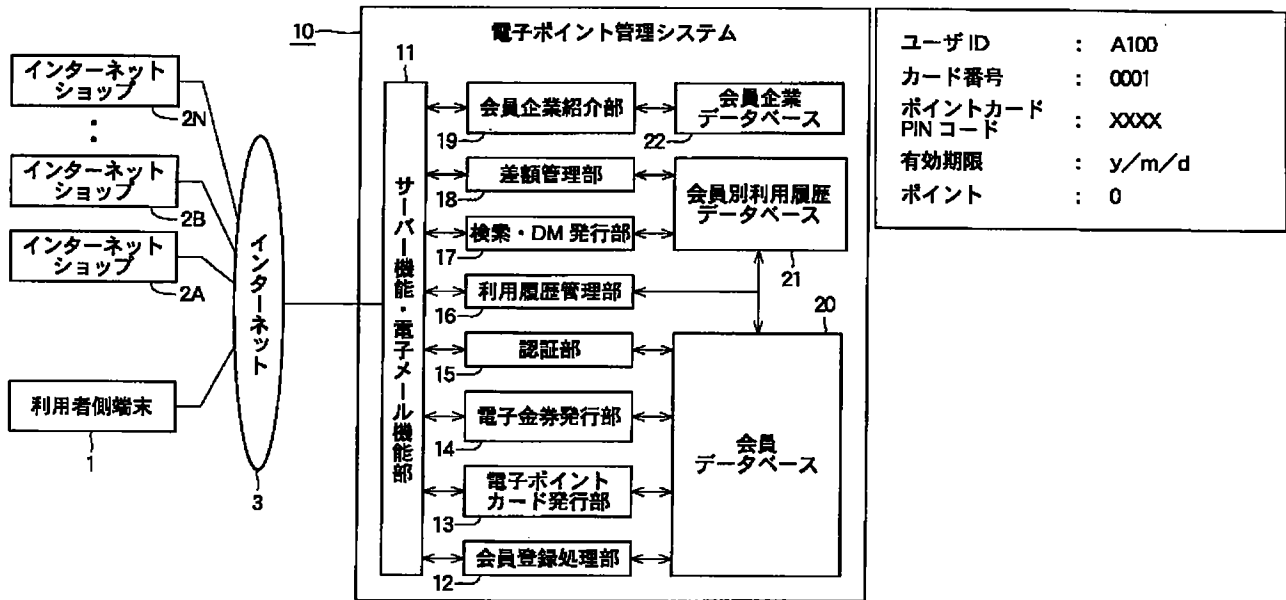
【図4】電子ポイント管理システムにおける会員登録、電子ポイントカード発行及び電子金券発行の動作を示す図である。

【図5】電子ポイント管理システムにおける検索、ダイレクトメール（DM）送付、差額補正、会員企業紹介の各動作を示す図である。

【符号の説明】

- 1 利用者側端末
- 2 インターネットショップ（仮想商店、仮想商店街）
- 3 インターネット
- 10 電子ポイント管理システム
- 12 会員登録処理部
- 13 電子ポイントカード発行部
- 14 電子金券発行部
- 15 認証部
- 16 利用履歴管理部
- 19 会員企業紹介部
- 20 会員データベース
- 21 会員別利用履歴データベース
- 22 会員企業データベース

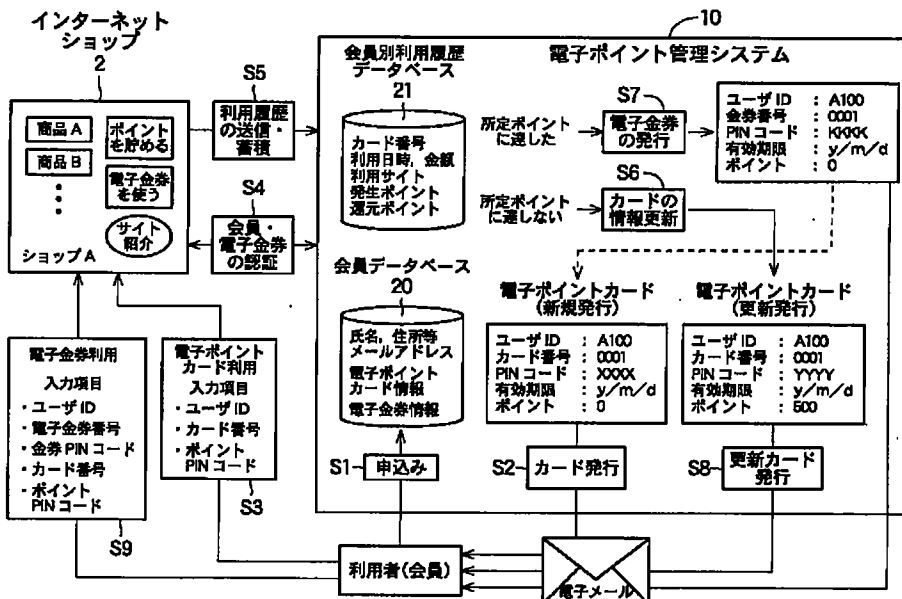
【図1】



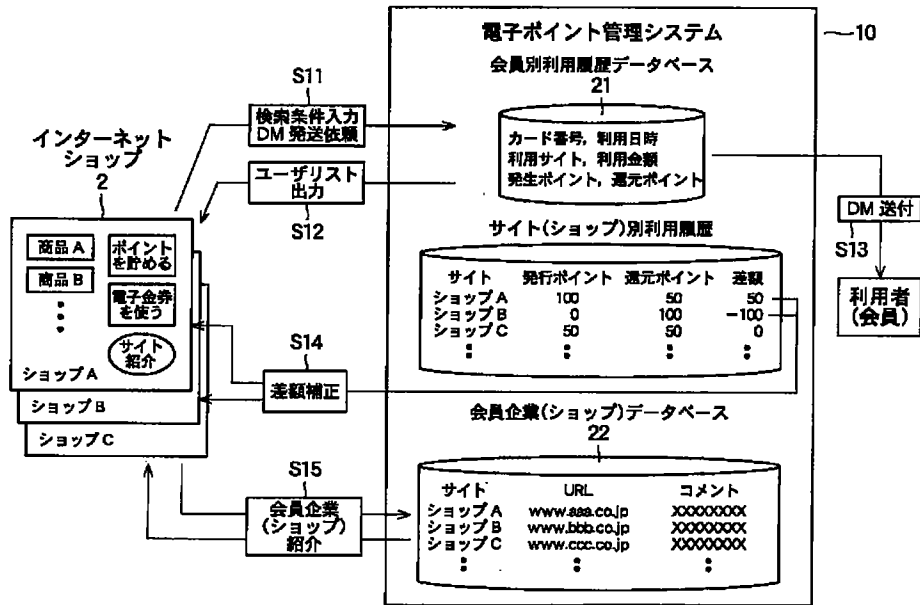
【図3】

ユーザID	: A100
電子金券番号	: 0001
金券PINコード	: KKKK
有効期限	: y/m/d
ポイント	: 1000

【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

5 1 2

F I

G 0 6 F 17/60

テマコード(参考)

5 1 2

F ターム(参考) 5B049 AA05 BB00 CC36 GG10  
5B055 CC10 HA01 HA11